DEPARTAMENTOS DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN

HOSPITALES



PLANIFICACION DEL DEPARTAMENTO

HOSPITAL VIRGEN MACARENA

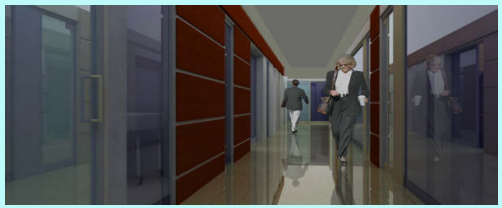
UNIDAD CENTRAL (PE)

CON VASCULAR
URGENCIAS SEPARADAS





DEMANDA
SALAS
SUPERFICIES
PERSONAL
COSTES
INGRESOS
RESULTADOS



DATOS BASICOS PARA EL PROYECTO

DEMANDA ESPERADA POR MODALIDAD DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

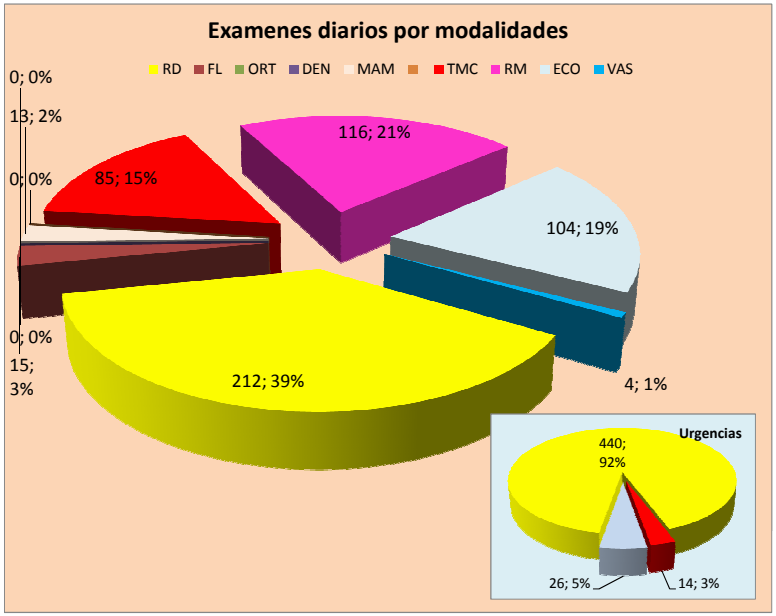
NUMERO DE EXAMENES

AÑO 1

DEMANDA ANUAL

Modalidad		Examen dia	%	Externos año	%	Intern año	%	Total año	Frecuentación %
RX DIGITAL	RD	212	21	43.201	16	9.724	20	52.925	17	97
RX FLUORO	FL	15	1	2.973	1	689	1	3.662	1	7
ORTOPANTO	OR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DENSITOM.	DS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMOGRAF	MM	13	1	2.538	1	588	1	3.126	1	6
TAC MULT.	TMC	85	8	17.253	7	3.998	8	21.251	7	39
R ES. MAGN.	RM	116	11	23.635	9	5.476	11	29.111	9	53
ECOGRAFIA	ECO	104	10	21.134	8	4.897	10	26.031	8	48
VASCULAR	VAS	4	0	100	0	900	2	1.000	0	2
ECOGRAFIA	:CO	26	3	8.397	3	1.268	3	9.665	3	18
RD	:D	440	43	139.400	53	21.058	43	160.458	51	293
TAC MULT.	'MC	14	1	4.531	2	685	1	5.216	2	10
RIS - PACS										
TOTAL EXAM.		1.029	100	263.163	100	49.282	100	312.445	100	571

Examenes



PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL		Depart. de Diag. Por Imagen Urgencias Separadas		
		Servicio (horas/dia)	7	
Numero de Camas	836	Servicio (dias/año)	250	
Factor de Rotación	7,43	Horario Laboral (h)	7	
Factor de Ocupación	0,65	Dias / año	230	
Productividad	0,8	Urgencias	24	
			365	
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%	5,5%
Inflación(%)	2	Amortización	10	10 años
	4			
Pago al contado			0	
Adquisición mediante financiación			1	

PREVISION DE ENVIO DE PACIENTES DE LOS DIFERENTES CLIENTES

Modalidad / Proveedor	C 1 (Asisa)	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	PRIV 1	MUT 1	MUT 2	EXT	PUBL	SEG1	SEG2	SEG3	TOTAL Dia
RD														212				212
FL														15				15
ORT														0				0
DEN														0				0
MAM														13				13
																		0
TMC														85				85
RM														116				116
ECO														104				104
VAS														4				4
ECO														26				26
RD														440				440
TMC														14				14
Nº examenes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.029	0	0	0	1.029
Porcentaje				0						0	0		0	100		0		100

CALCULO DE LA SUPERFICIE NECESARIA — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Población	Frecuent.	Modalidad	%	Examenes	t exa	Producc. Media	Sala	Sala	Sup. media	Sup. total	Crecimiento Población	Sala	Sala	Crecimiento Modalidad	Sala	Sala	Sup. total	Numero de Examenss
Habitantes	Exam/1000				min	Examenes			m 2	m 2							m 2	
547.462	97	RD	17	52.925	7	9.750	5,4	6	20	**120**	1	5,9	6	1	6,4	6	**120**	**62.880**
	7	RX FLUORO	1	3.662	15	4.550	0,8	2	25	**50**		0,9	2	0	0,9	2	**50**	**3.992**
	0	ORTOPANTO	0	0	6	11.375	0,0	0	8	**0**		0,0	0	1	0,0	0	**0**	**0**
Frecuent.	0	DENSITOM.	0	0	15	4.550	0,0	0	15	**0**		0,0	0	2	0,0	0	**0**	**0**
total zona	6	MAMOGRAF	1	3.126	10	6.825	0,5	1	12	**12**		0,5	1	3	0,6	1	**12**	**4.327**
			0															
	39	TAC MULT.	7	21.251	15	9.100	2,3	3	30	**90**		2,5	3	2	3,0	3	**90**	**27.333**
	53	R ES. MAGN.	9	29.111	20	6.825	4,3	4	35	**140**		4,6	5	2	5,5	6	**210**	**37.443**
1.132	48	ECOGRAFIA	8	26.031	12	5.688	4,6	4	15	**60**		5,0	5	3	6,3	6	**6**	**36.035**
	2	VASCULAR	0	1.000	60	2.275	0,4	1	35	**35**		0,5	1	7	0,8	1	35	**1.777**
			0															
	293	ECOGRAFIA	3	9.665	15	22.776	0,4	1	15	15		0,5	1	3	0,6	1	15	13.379
	18	RD	51	160.458	3	113.880	1,4	2	20	40		1,5	2	1	1,7	2	40	190.640
	10	TAC MULT.	2	5.216	15	22.776	0,2	1	30	30		0,2	1	2	0,3	1	30	6.709
	571		100	**312.445**				**25**		**592**			**27**			**29**	**608**	**384.514**

SUPERFICIE NETA DE EXAMEN	592	608
SUPERFICIE TOTAL BRUTA DEL DEPARTAMENTO — CALCULADA *EXISTENTE (cENRAL +uRG)*	4.144	4.256
	2.143	
MAYOR NECESIDAD DE ESPACIO POR: * Incremento de población * Incremento de demanda de la tecnica		

VARIABLES DE CALCULO

*(1) Según datos experimentales con equipos digitales

Servicio (horas/dia)	7	H. Laboral	7	Urgencias	24
Servicio (dias/año)	250		230		365

*(2) Observar estadisticas para cada zona. Calculo según años.

Crecimiento de la población (%)	1

*(3) Observar estadisticas de zona e internacionales.

Factor de Ocupación =	0,65
Años de calculo de crecimiento	10

Numero de Camas	836
Estancia Media	7,43

Tiempos de funcionamiento de las modalidades (h)

RD-FL-MAM-ORT-DEN-ECO	7
TMC-RM-VAS	14

Tiempos de examen

RD	7	TMC	15
FL	15	RM	20
ORT	6	ECO	12
DEN	15	VAS	60
MAM	10		

Crecimiento de las modalidades

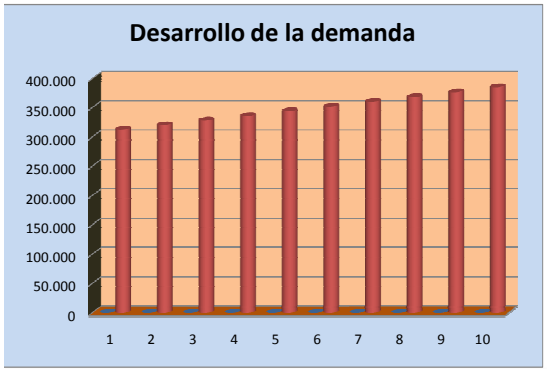
MR	2	RD	1
TMC	2	FL	0
ECO	3	MAM	3
VAS	7	DEN	2

CALCULO DEL NUMERO DE SALAS — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Numero de Examenss

		1		S1	2		S2	3		S3	4		S4	5		S5	6		S6	7		S7	8		S8	9		S9	10		S10
RD	17	52.925	5,4	6	53.989	5,5	6	55.063	5,6	6	56.148	5,8	6	57.244	5,9	6	58.350	6,0	6	59.467	6,1	6	60.594	6,2	6	61.732	6,3	6	62.880	6,4	6
RX FLUORO	1	3.662	0,8	2	3.699	0,8	2	3.735	0,8	2	3.772	0,8	2	3.808	0,8	2	3.845	0,8	2	3.882	0,9	2	3.918	0,9	2	3.955	0,9	2	3.992	0,9	2
ORTOPANTO	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0
DENSITOM.	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0
MAMOGRAF	1	3.126	0,5	1	3.252	0,5	1	3.380	0,5	1	3.510	0,5	1	3.739	0,5	1	3.775	0,6	1	3.910	0,6	1	4.047	0,6	1	4.186	0,6	1	4.327	0,6	1
TAC MULT.	7	21.251	2,3	3	21.893	2,4	3	22.543	2,5	3	23.202	2,5	3	23.869	2,6	3	24.545	2,7	3	25.229	2,8	3	25.922	2,8	3	26.623	2,9	3	27.333	3,0	3
R ES. MAGN.	9	29.111	4,3	4	29.990	4,4	5	30.881	4,5	5	31.783	4,7	5	32.697	4,8	5	33.623	4,9	5	34.561	5,1	5	35.510	5,2	5	36.470	5,3	6	37.443	5,5	6
ECOGRAFIA	8	26.031	4,6	4	27.080	4,8	5	28.145	4,9	5	29.225	5,1	5	30.321	5,3	6	31.432	5,5	6	32.560	5,7	6	33.702	5,9	6	34.861	6,1	6	36.035	6,3	6
VASCULAR	0	1.000	0,4	1	1.081	0,5	1	1.163	0,5	1	1.246	0,5	1	1.331	0,6	1	1.418	0,6	1	1.505	0,7	1	1.594	0,7	1	1.685	0,7	1	1.777	0,8	1
ECOGRAFIA		9.665	0,4	1	10.054	0,4	1	10.450	0,5	1	10.851	0,5	1	11.258	0,5	1	11.670	0,5	1	12.089	0,5	1	12.513	0,5	1	12.943	0,6	1	13.379	0,6	1
RD		160.458	1,4	2	163.683	1,4	2	166.941	1,5	2	170.230	1,5	2	173.551	1,5	2	176.905	1,6	2	180.291	1,6	2	183.708	1,6	2	187.158	1,6	2	190.640	1,7	2
TMC		5.216	0,2	1	5.374	0,2	1	5.533	0,2	1	5.695	0,3	1	5.859	0,3	1	6.024	0,3	1	6.192	0,3	1	6.362	0,3	1	6.535	0,3	1	6.709	0,3	1
		312.445		25	**320.094**		27	**327.833**		27	**335.662**		27	**343.677**		28	**351.588**		28	**359.685**		28	**367.872**		28	**376.148**		29	**384.514**		29
Incremento del numero de salas en el periodo							2			0			0			1			0			0			0			1			0

VARIABLES DE CALCULO



*(1) Según datos experimentales con equipos digitales

Servicio(horas) =	7	H. Laboral	7		24
Dias/ año =	250		230		365

*(2) Observar estadisticas para cada zona. Calculo según años.

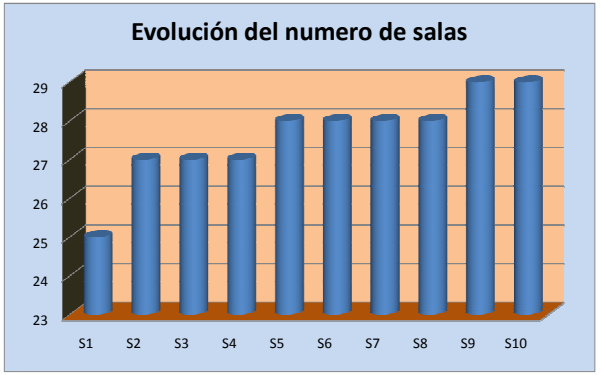
Crecimiento de la población (%)	1

*(3) Observar estadisticas de zona e internacionales.

Crecimiento de las modalidades	
MR	2
TMC	2
ECO	3
VAS	7

Factor de Ocupación =	0,65
Numero de Camas	836
Estancia Media	7,43
Años de calculo de crecim	10

RD	1
FL	0
MAM	3
DEN	2



DISTRIBUCION DE LOS ESPACIOS — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE EXAMENES

SUPERFICIES DE LAS DEPENDENCIAS DEL DEPARTAMENTO

MODALIDAD	DISTRIBUCION DE LOS EXAMENES TOTAL	%	EXTERNOS	%	INTERNOS	%	T.EX. min	Nº SAL Nº	RECEPCION	ESPERAS EXTERNOS	ESPERAS CAMAS	PASILLOS EXTERNOS	PASILLOS INTERNOS	PASILLOS PERSONAL	ASEOS	SALAS DIAGNOST.	CABINAS Preparac.		DESPACHOS OTROS	TECNOLOGIA
RX DIGITAL	52.925	17	43.201	16	9.724	20	7	6		119					35		25	a	24	
RX FLUORO	3.662	1	2.973	1	689	1	15	2		34					7		11	b	12	
ORTOPANTO	0	0	0	0	0	0	6	0		0					0		0	c	13	
DENSITOM.	0	0	0	0	0	0	15	0		0					3		0	d	10	
MAMOGRAF	3.126	1	2.538	1	588	1	10	1		12					0		5			
									58		126	339	0	296	6	157				153
TAC MULT.	21.251	7	17.253	7	3.998	8	15	3		51					28		49	lec	126	
R ES. MAGN.	29.111	9	23.635	9	5.476	11	20	4		118					9		55	ofic	33	
ECOGRAFIA	26.031	8	21.134	8	4.897	10	12	4		80					19		16	alm	31	
VASCULAR	1.000	0	100	0	900	2	60	1		20					3		15	vest	55	
																		bibl	30	
ECOGRAFIA	9.665	3	8.397	3	1.268	3	15	1		20					5		4			
RD	160.458	51	139.400	53	21.058	43	3	2	25	40	37	58		71	12	30	8			12
TAC MULT.	5.216	2	4.531	2	685	1	15	1		17					9		16			
	312.445	100	263.163	100	49.282	100		25	82	510	163	397	0	367	137	187	204		333	165

ZONAS- ESPACIOS NETOS Y BRUTOS

SUPERFICIE ZONAL

		m2	%
ZONA PACIENTES		1.391	38
ZONA EXAMEN		1.169	32
ZONA DE DIAGNOSTICO		371	10
ZONA DE PERSONAL		517	14
ZONA TECNOLOGICA		165	5
Superficie total por Zonas		3.613	100
perdidas	531		12,8
SUPERFICIE TOTAL BRUTA		4.144	

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL

Numero de Camas	836
Estancia Media	7,43
Factor de Ocupación	0,65
Superficie departame	4.144
D1 - I 165,8	25

DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Servicop (horas/dia)	7
Horario Laboral (h)	7
Servicio (dias/año)	250
Urgencias	24
	365

SUPERFICIES DETERMINADAS

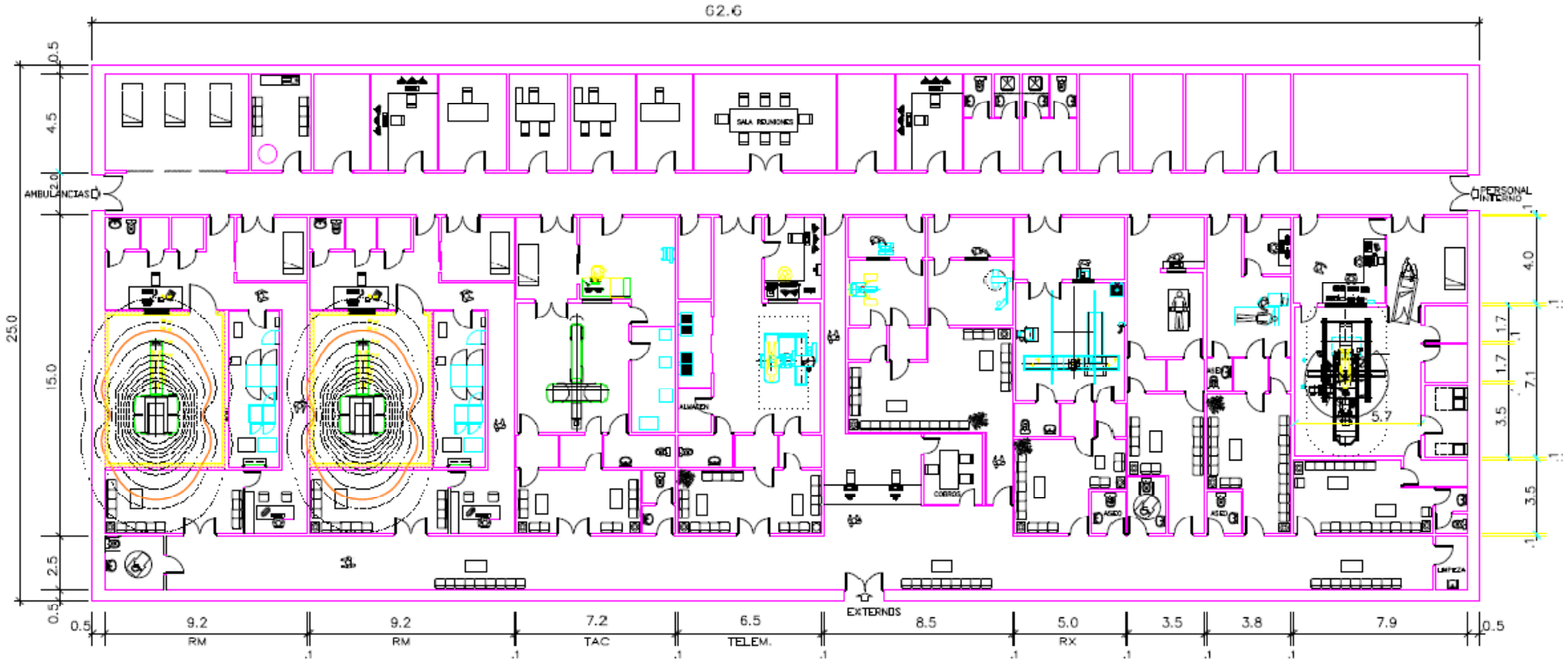
RECEPCION			PASILLOS	
Mostrador	14		Externos	339
Pasillo+otros	34		Internos	
Despacho	10		Personal	296
			Aseos (m2)	6
DESPACHOS			OTROS	
Jefe Depart.	24	a	Lecturas	126
Supervisor	12	b	Ofice	33
Admini.	13	c	Biblioteca	30
Informatica	10	d	Almacenes	31
			Vestuarios	55
TECNOLOGIA				
Servidores	11		Salas tecnc.	121

DIMENSIONES DEL MODELO

EJEMPLO DE CENTRO DIAGNOSTICO

MODELO DE INSTALACION

DEPENDENCIAS SUPERFICIES DEL MODELO (m2)



DIMENSIONES DE LOS SUBMODULOS

SUPERFICIES DETERMINADAS

MODULOS DE DISEÑO

DIMENSIONES DEL MODELO

EJEMPLO DE CENTRO DIAGNOSTICO

MODELO DE INSTALACION

DEPENDENCIAS SUPERFICIES DEL MODELO (m2)



DIMENSIONES DE LOS SUBMODULOS

SUPERFICIES DETERMINADAS

MODULOS DE DISEÑO

CALCULO DEL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

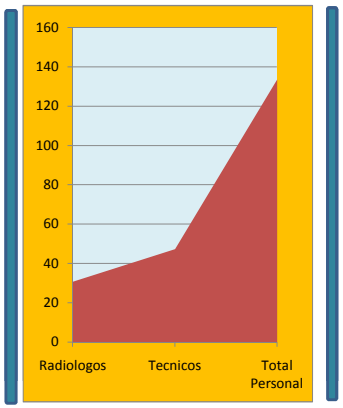
DATOS DE EXAMENES

MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%	T. EX min	Nº SAL Nº
RX DIGITAL	52.925	17	7	6
RX FLUORO	3.662	1	15	2
ORTOPANTO	0	0	6	0
DENSITOM.	0	0	15	0
MAMOGRAF	3.126	1	10	1
TAC MULT.	21.251	7	15	3
R ES. MAGN.	29.111	9	20	4
ECOGRAFIA	26.031	8	12	4
VASCULAR	1.000	0	60	1
ECOGRAFIA.	9.665	3	15	1
RD.	160.458	51	3	2
TMC	5.216	2	15	1
	312.445	100		25

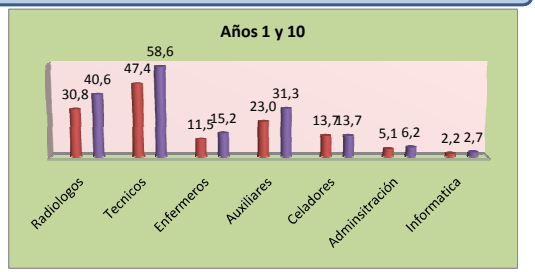
PERSONAL

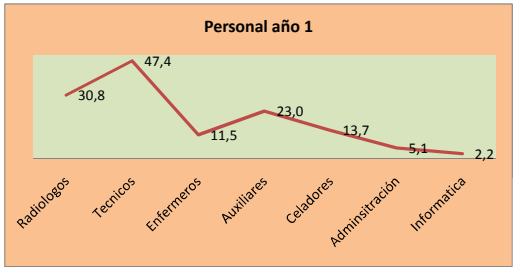
1 (años de crecimiento)

Radiologos	Tecnicos	Enfermeros	Auxiliares	Celadores	Administrat.	Informatica
1,1	4,9					
0,7	0,9	0,3				
0,0	0,0					
0,0	0,0					
0,5	0,6					
				13,7	5,1	2,2
3,5	5,3	3,1				
5,7	9,1	5,9	9,1			
7,2			8,1			
1,1	1,0	1,0	1,0			
4,3			4,8			
5,3	23,6					
1,4	2,1	1,2				
30,8	47,4	11,5	23,0	13,7	5,1	2,2



PERSONAL DURANTE EL PRIMER AÑO





EVOLUCION DEL PERSONAL

	Año 1	Año 10	% Variación
Radiologos	30,8	40,6	31,7
Tecnicos	47,4	58,6	23,5
Enfermeros	11,5	15,2	32,3
Auxiliares	23,0	31,3	36,2
Celadores	13,7	13,7	0,0
Adminsitración	5,1	6,2	23,1
Informatica	2,2	2,7	23,1
Total Personal	133,7	168,3	25,9
Incremento por:			
Enf+vac.+otro 12%	149,7	188,5	25,9

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL	
Numero de Camas	836
Factor de Rotación	7,43
Factor de Ocupación	0,65
Productividad	0,8
Factor de ocup de sala	0,65

DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN		
Servicio (horas/dia)	7	14
Servicio (dias/año)	250	
Horario Laboral (h)	7	
Dias / año	230	
Urgencias	24	
	365	

PRODUCCION MEDIA DEL PERSONAL

Radiologos		Enfermeros		Administr.		
RG general	60.000	Telemando	15.456			
Ecografía	4.508	Ecografia		Administr.	77.280	Introducir valor personaliz
TMC	7.500	TAC	8.500	Recepcion	38.640	
RM	6.440	RM	6.182			
Vascular	1.127	Vascular	1.288			
Fluoro	6.440	Auxiliares		Celadores		
Tecnicos		Ecografia	4.000			
RX General	13.500	Fluoro	0	Celadores	4.500	8.500
Ecografía		Vascular	1.288			
TMC	5.000	TAC	0			
RM	4.000	RM	4.000			
Vascular	1.288	Informaticos		Mantenim.		
Fluoro	5152	Adm.aplica	350000			
Mamo	6500	Sistema	350000			

CALCULO DEL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE EXAMENES

MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%	T. EX min	Nº SAL Nº
RX DIGITAL	62.880	16	7	6
RX FLUORO	3.992	1	15	2
ORTOPANTO	0	0	6	0
DENSITOM.	0	0	15	0
MAMOGRAF	4.327	1	10	1
TAC MULT.	27.333	7	15	3
R ES. MAGN.	37.443	10	20	6
ECOGRAFIA	36.035	9	12	6
VASCULAR	1.777	0	60	1
ECOGRAFIA	13.379	3	15	1
RD	190.640	50	3	2
TAC MULT.	6.709	2	15	1
	384.514	100		25

PERSONAL

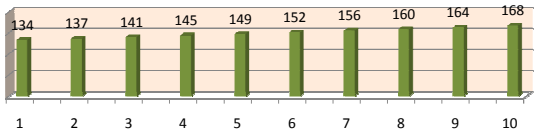
10 (años de crecimiento)

Radiologos	Tecnicos	Enfermeros	Auxiliares	Celadores	Administrat.	Informatica
1,3	5,8					
0,8	1,0	0,3				
0,0	0,0					
0,0	0,0					
0,7	0,8					
				13,7	6,2	2,2
4,6	6,8	4,0				
7,3	11,7	7,6	11,7			
10,0			11,3			
2,0	1,7	1,7	1,7			
5,9			6,6			
6,3	28,0					
1,8	2,7	1,6				
40,6	58,6	15,2	31,3	13,7	6,2	2,2

EVOLUCION DEL PERSONAL

AÑO	Total
1	134
2	137
3	141
4	145
5	149
6	152
7	156
8	160
9	164
10	168

Radiolog.	Tecnicos	Enferm.	Auxiliares	Celadores	Administr.	Informatica
30,8	**47,4**	**11,5**	**23,0**	**13,7**	**5,1**	**2,2**
31,8	48,6	11,9	23,9	13,7	5,2	2,3
32,9	49,8	12,3	24,8	13,7	5,3	2,3
33,9	51,0	12,7	25,7	13,7	5,4	2,4
35,0	52,2	13,1	26,6	13,7	5,6	2,5
36,1	53,5	13,5	27,5	13,7	5,7	2,5
37,2	54,7	13,9	28,4	13,7	5,8	2,6
38,3	56,0	14,3	29,4	13,7	6,0	2,6
39,4	57,3	14,8	30,3	13,7	6,1	2,7
40,6	**58,6**	**15,2**	**31,3**	**13,7**	**6,2**	**2,7**



EVOLUCION DEL PERSONAL

	Año 1	Año 10	% Variación
Radiologos	30,8	40,6	31,7
Tecnicos	47,4	58,6	23,5
Enfermeros	11,5	15,2	32,3
Auxiliares	23,0	31,3	36,2
Celadores	13,7	13,7	0,0
Adminsitración	5,1	6,2	23,1
Informatica	2,2	2,2	-1,5
Total Personal	133,7	167,7	25,5
Incremento por:			
Enf+vac.+otro 12%	**149,7**	**187,9**	**25,5**

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL	
Numero de Camas	836
Factor de Rotación	7,43
Factor de Ocupación	0,65
Productividad	0,8
Factor de ocup de sala	0,65

DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN		
Servicio (horas/dia)	7	14
Jornada (horas)	250	
Horario Laboral (h)	7	
Dias / año	230	
Urgencias	24	
	365	

PRODUCCION MEDIA DEL PERSONAL

Radiologos		Enfermeros		Administr.	
RG general	60.000	Telemando	15.456		
Ecografía	4.508	Ecografia	0	Administr.	77.280
TMC	7.500	TAC	8.500	Recepcion	38.640
RM	6.440	RM	6.182		
Vascular	1.127	Vascular	1.288		
Fluoro	6.440	Auxiliares		Celadores	
Tecnicos		Ecografia	9.016		
RX General	13.500	Fluoro	4.000	Celadores	4.500
Ecografía	0	Vascular	0		
TMC	5.000	TAC	1.288		
RM	4.000	RM	4.000		
Vascular	1.288	Informaticos		Mantenim.	
Fluoro	5.152	Adm.aplica	350.000		
Mamo	6.500	Sistema	350.000		

CALCULO DE LOS GASTOS DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

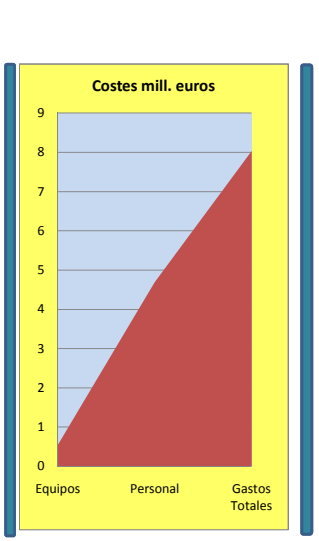
MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%	Salas Nº	Personal	
RX DIGITAL	52.925	17	6	rad	30,8
RX FLUORO	3.662	1	2		
ORTOPANTO	0	0	0	tec	47,4
DENSITOM.	0	0	0		
MAMOGRAF	3.126	1	1	enf	11,5
TAC MULT.	21.251	7	3	aux	23,0
R ES. MAGN.	29.111	9	4		
ECOGRAFIA	26.031	8	4	cela	13,7
VASCULAR	1.000	0	1		
ECOGRAFIA	9.665	3	1		
RD	160.458	51	2		
TAC MULT.	5.216	2	1		
				adm	5,1
RIS - PACS				inf	2,2
OTROS					
					133,7
				12%	16,0
	312.445	100	25		149,7

COSTES

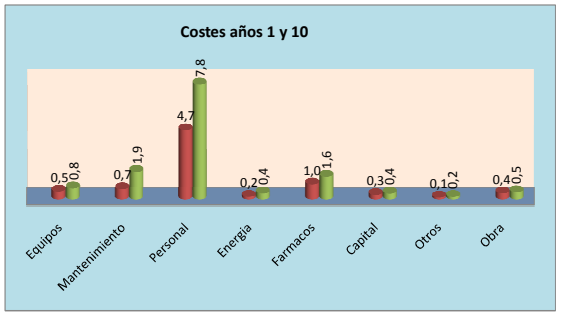
1 (años de crecimiento)

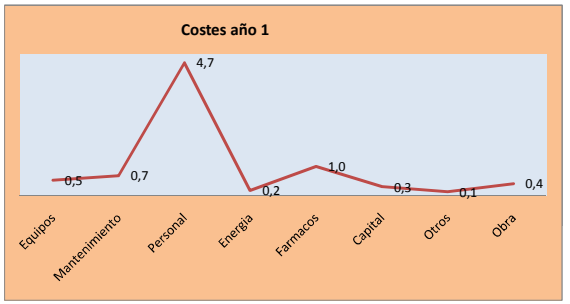
k euros

Equipos	Manten.	Personal	Energia	Farmacos	Capital	Obra	Otros	
10 años					10 años			
18	14	1.847	0,15	16	5		5	pub
17	14		0,13	39	5			
0	0	1.185	0,00	0	0			
0	0		0,00	0	0		10	for
7	6	368	0,000	2	2			
					123	425		
60	48	391	31,88	119	18			
330	264		25,47	236	98		20	ofi
8	6	233	0,65	16	2			
70	56		3,75	511	21			
					30			fin
2	2		0,24	6	1			
6	4,8		0,47	48	2			
20	16		7,82	42	6			
		101					90	var
	625	67						
10	8		62,9		3		8	Alq
	83		11,8					
		503	36,3					
	(año2)		4,0					
548	708	4.696	185,6	1.034	315	425	133	
5.480								
Inversión								



EVOLUCION DE LOS COSTES





EVOLUCION DE LOS GASTOS

	Año 1	Año 10	%
	millones de euros		
Equipos	0,5	0,8	39
Mantenimiento	0,7	1,9	164
Personal	4,7	7,8	66
Energia	0,2	0,4	125
Farmacos	1,0	1,6	50
Capital	0,3	0,4	29
Otros	0,1	0,2	34
Obra	0,4	0,5	18
Gastos Totales	8,0	13,5	67

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL		DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO IMAGEN	
Numero de Camas	836	Horario Laboral (h)	7
		Dias / año	230
Factor de Rotación	7,43		
		Servicio (horas/dia)	7
Factor de Ocupación	0,65	Servicio (dias/año)	250
Productividad	0,8	Urgencias	24
			365
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%
Inflación(%)	2	Amortización (años)	10
	4		
Publicid.	Formac.	Oficina	Varios
5	10	20	40

PROYECTO Y OBRA

	e/m2	ke
Arquitecto	10,0	41,4
Prt.rd (e/s)	500,0	12,5
Apant. Mag	2,0	8,0
Alumbrado	3,0	12,4
Elect.(e/kw)	3,0	5,8
A.A.	3,0	12,4
Antiinc.	2,0	8,3
Decoración	2,0	8,3
Total Proyecto		109,1

OBRA	año1	año10
Precio e/m2		
1.000	4.144	0
Intereses	1.228	0

COSTES DE LOS RECURSOS

Personal	keu/año
Radiologos	60
Tecnicos	25
Enfermeros	32
Auxiliares	17
Celadores	17
Administrat	20
Informatic	30
Farmacos	e /exam
Cont. MR	15
Cont TMC	10
Otros Cont.	10
Lenceria	0,3
Otros	0,3
Cateteres	500

Energia	
El (e/kw)	0,1
Ag(e/m3)	2,0
Gas(e/m3)	
Gerencia	50
Potencia	kW
Instalada	
Equipos	1.351
Alumbrado	166
A.A.	207
Informatica	6
Otros	187
Total KW	1.918

ALQUILER LOCAL	euros/m2	Total/año
m2		
4.144	2	8.288

	(precios)	años	tipo int	(Kva)
Equipos	k.euros	10	5,5%	Potencias
RD	30	9		70
Fluoro	85	25		70
Ortopanto	0	0		0
Densitom	0	0		0
Mamografo	70	21		5
TMC 1	200	59		90
TMC2	400	119		90
RM1	1.500	445		150
RM2	500	148		70
RM3	1.300	385		150
ECO	20	6		1
Vascular	700	208		150
Ris+Pacs	2			
Otros	100	30		
Mantenimiento	%			
General	8			
Eco	8			Valor personaliz
Edificio	20	e/m2		8

Equipos con 10 años de vida

CALCULO DE LOS GASTOS DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%	Salas Nº	Personal	
RX DIGITAL	62.880	16	6	rad	40,6
RX FLUORO	3.992	1	2		
ORTOPANTO	0	0	0	tec	58,6
DENSITOM.	0	0	0		
MAMOGRAF	4.327	1	1	enf	15,2
TAC MULT.	27.333	7	3	aux	31,3
R ES. MAGN.	37.443	10	6		
ECOGRAFIA	36.035	9	6	cela	13,7
VASCULAR	1.777	0	1		
ECOGRAFIA	13.379	3	1		
RD	190.640	50	2		
TAC MULT.	6.709	2	1		
				adm	6,2
RIS - PACS				inf	2,7
OTROS					
					168,3
				12%	20,2
					5,2
	384.514	98	29		188,5

COSTES

k euros

Equipos	Manten.	Personal	Energia	Farmacos	Capital	Obra	Otros	
10 años					10 años			
18	23	3.154	0,20	19	5		7	pub
17	22		0,17	42	5			
0	0	1.897	0,00	0	0			
0	0		0,00	0	0		14	for
7	9	630	0,000	3	2			
					136,95	502		
60	76	690	41,98	153	18			
510	600		174,94	303	151		26	ofi
24	24	302	2,74	22	7			
70	89		4,94	907	21			
					43			fin
2	2		0,32	8	1			
6	8		1	57	2			
20	25		10,10	38	6			
		161					119	var
	847	107						
27			100,2		8		13	Alq
	109		18,4					
		833	57,7					
761	1.833	7.774	417,6	1.552	398	502	178	

10 (años de crecimiento)

EVOLUCION ANUAL DE LOS COSTES

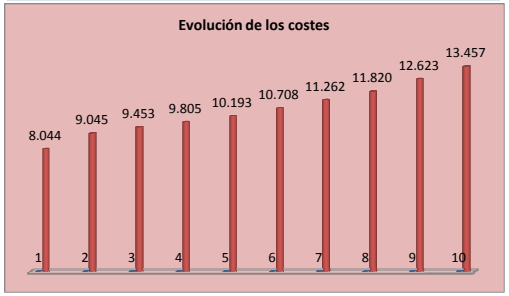
k euros

AÑO	Total	Equipos	Manten.	Personal	Energia	Farmacos	Capital	Obra	Otros
1	**8.044**	548	708	4.696	186	1.034	315	425	133
2	**9.045**	656	1.184	4.930	247	1.076	354	460	137
3	**9.453**	650	1.289	5.173	253	1.132	356	460	140
4	**9.805**	656	1.314	5.426	259	1.190	357	460	142
5	**10.193**	664	1.340	5.691	267	1.248	363	473	146
6	**10.708**	664	1.400	6.066	279	1.307	367	473	151
7	**11.262**	671	1.461	6.471	291	1.367	372	473	157
8	**11.820**	671	1.518	6.890	303	1.427	374	473	164
9	**12.623**	761	1.576	7.324	396	1.489	403	502	171
10	**13.457**	761	1.866	7.774	418	1.552	406	502	178
TOTAL COSTES	**106.410**	**6.702**	**13.657**	**60.441**	**2.900**	**12.822**	**3.668**	**4.703**	**1.519**

EVOLUCION DE LOS GASTOS

	Año 7	Año 1		%
	millones de euros			
Equipos	0,8	0,5		39
Mantenimiento	1,8	0,7		159
Personal	7,8	4,7		66
Energia	0,4	0,2		125
Farmacos	1,6	1,0		50
Capital	0,4	0,3		26
Otros	0,2	0,1		34
Obra	0,5	0,4		-18
Gastos Totales	13,4	8,0		67
Gastos Generales				
20%	16,1	9,653		67

EVOLUCION DE LOS COSTES



Inflación(%) (años 1 a 5)	2	Pago Intereses	10
años 6 a 10	4		

PROYECTO Y OBRA

	e/m2	ke
Arquitecto	10,0	41,4
Prt.rd (e/s)	500,0	12,5
Apant. Mag	2,0	8,0
Alumbrado	3,0	12,4
Elect.(e/kw)	3,0	5,8
A.A.	3,0	12,4
Antiinc.	2,0	8,3
Decoración	2,0	8,3
Total Proyecto		109,1

OBRA	año10	año1
Precio m2		
1.200	0,0	4.144
Intereses	0,0	1.228

COSTES DE LOS RECURSOS

Personal	keu/año
Radiologos	60
Tecnicos	25
Enfermeros	32
Auxiliares	17
Celadores	17
Administrat	20
Informatic	30
Farmacos	e /exam
Cont. MR	15
Cont TMC	10
Otros Cont.	10
Lenceria	0,3
Otros	0,3
Cateteres	500
ALQUILER LOCAL	euros/m2 Total/año
m2	
245	3 633

Energia	
El (e/kw)	0,1
Ag(e/m3)	2,6
Gas(e/m3)	
Gerencia	50
Potencia	kW
Instalada	
Equipos	1.626
Alumbrado	204
A.A.	254
Informatica	8
Otros	231
Total KW	2.322

Equipos	k.euros	(precios) 10	años	tipo int 0,05501	(Kva) Potencias
RD	0	0			0
Fluoro	0	0			0
Ortopanto	0	0			0
Densitom	0	0			0
Mamografo	0	0			0
TMC 1	0	0			0
TMC2	0	0			0
RM1	0	0			0
RM2	0	0			0
RM3	0	0			0
ECO	0	0			0
Vascular	0	0			0
Ris+Pacs	2	0			
Otros	0	0			
Mantenimiento	%				
General		10			Valor personaliz
Eco		7			
Edificio		20		e/m2	8

Equipos con 10 años de vida

CALCULO DE LOS GASTOS DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

COSTES

AÑO 10

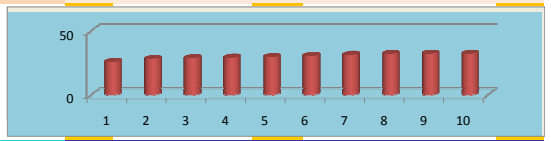
EVOLUCION DE LOS COSTES DE EXAMEN

MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%	Salas Nº	Personal		Costes
RX DIGITAL	62.880	16	6	rad	40,6	3.154
RX FLUORO	3.992	1	2			
ORTOPANTO	0	0	0	tec	58,6	1.897
DENSITOM.	0	0	0			
MAMOGRAF.	4.327	1	1	enf	15,2	630
TAC MULT.	27.333	7	3	aux	31,3	690
R ES. MAGN.	37.443	10	6			
ECOGRAFIA	36.035	9	6	cela	13,7	302
VASCULAR	1.777	0	1			
ECOGRAFIA	13.379	3	1			
RD	190.640	50	2			
TAC MULT.	6.709	2	1			
				adm	6,2	161
RIS - PACS				inf	2,7	107
OTROS						
					168,3	
				12%	20,2	833
	384.514	98	29		188,5	7.774

Equipos	Manten.	Personal	Energia	Farmacos	Capital	Obra	Otros	G.Gener.	TOTAL k euros
18	23	291	0,20	19	5		7	pub	356
17	22	105	0,17	42	5				191
0	0	0	0,00	0	0				0
0	0	0	0,00	0	0		14	for	0
7	9	83	0,000	3	2				104
		570	0,00		136,95	502			1.209
60	76	742	41,98	153	18				1.091
510	600	1.516	174,94	303	151		26	ofi	3.255
24	24	1.025	2,74	22	7				1.104
70	89	319	5	907	21				1.411
					43				43
2	2	604	0,32	8	1				617
6	8	1.398	1	57	2				1.471
20	25	289	10,10	38	6				388
							119	var	
	847								847
27	34	0	100,2	0	8		13	Alq	161
0	109	0	18,4	0	0			178	306
		833	57,7						891
			5,2						5
761	1.866	7.774	417,6	1.552	406	502	178		13.449

5.480	Inversión	Inicial	4.932
2.260	Invesiones adicionales en el periodo		G.Generales
7.740	Inversión total en el periodo		

COSTES MEDIOS PER CAPITA	COSTES / EXAMEN PROMEDIO	euros por examen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
euros		euros										
1	RD	13	12	13	13	13	13	13	14	14	14	15
0	FLU	51	45	49	50	50	50	51	52	54	55	57
0	ORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	DENS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	MAM	30	26	28	29	29	29	30	30	31	32	33
2	TMC	44	40	42	43	43	43	44	45	46	47	49
5	RM	81	63	78	80	80	80	81	82	84	90	96
2	ECO	35	31	32	33	33	34	35	36	37	39	40
2	VAS	787	751	799	793	788	784	785	786	788	790	803
	ECO	49	44	45	45	46	47	48	50	52	53	55
	RD	15	14	14	14	15	15	15	15	16	16	17
	TMC	60	56	57	57	58	59	60	61	63	65	67
19	C.Medio	30	26	28	29	29	30	30	31	32	32	32
	G-Generales		2.451	2.603	2.667	2.730	2.814	2.922	3.052	3.171	3.330	4.932



EVOLUCION DE LOS GASTOS

	Año 1	Año 10	%
	millones de euros		
Equipos	0,5	0,8	39
Mantenimiento	0,7	1,9	164
Personal	4,7	7,8	66
Energia	0,2	0,4	125
Farmacos	1,0	1,6	50
Capital	0,3	0,4	29
Otros	0,1	0,2	34
Obra	0,4	0,5	18
Costes Totales	8,0	13,5	67
TOTAL	8,0	13,5	67

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL		DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO IMAGEN	
Numero de Camas	836	Horario Laboral (h)	7
		Dias / año	230
Factor de Rotación	7,43		
		Servicio (horas/dia)	7
Factor de Ocupación	0,65	Jornada (horas)	250
Productividad	0,8	Urgencias	24
			365
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%
Inflación(%)	2	Amortización (años)	10
años 6 a 10	4		

PROYECTO Y OBRA

	ke	ke
Arquitecto	10,0	41,4
Protec. rx	500,0	12,5
Apant. RM	2,0	8,0
Alumbrado	3,0	12,4
Electric.	3,0	5,8
A.A	3,0	12,4
Antiincen.	2,0	8,3
Decoración	2,0	8,3
Total Proy.	0,0	109,1

OBRA	año1	año10
Precio m2		
1.200	0	4.144
Intereses	0	1.228

COSTES DE LOS RECURSOS

Personal	keu/año
Radiologos	60
Tecnicos	25
Enfermeros	32
Auxiliares	17
Celadores	17
Administrat	20
Informatico	30
Farmacos	e/exam
Cont. MR	15
Cont TMC	10
Otros Cont.	10
Lenceria	0
Otros	0
Cateteres)	500
ALQUILER LOCAL	euros/m2 Total/año
m2	0 e
245	3 633

Energia	
El (e/kw)	0,1
Ag(e/m3)	10,2
Gas(e/m3)	
Gerencia	50
Potencia	kW
Instalada	
Equipos	1.626
Alumbrado	204
A.A.	254
Informatica	8
Otros	231
Total KW	2.322

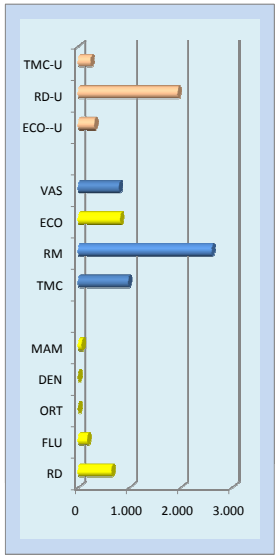
Equipos	(precios k.euros	años 10	tipo int 5,5%	(Kva) Potenc
RD	0	0		0
Fluoro	0	0		0
Ortopanto	0	0		0
Densitom	0	0		0
Mamografo	0	0		0
TMC 1	0	0		0
TMC2	0	0		0
RM1	0	0		0
RM2	0	0		0
RM3	0	0		0
ECO	0	0		0
Vascular	0	0		0
Ris+Pacs	2	0		
OTROS	0	0		
Mantenimiento		%		
General		10		
Eco		8		
Edificio		20		

Equipos con 10 años de vida

FACTURACION Y COBROS POR TRIMESTRE DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

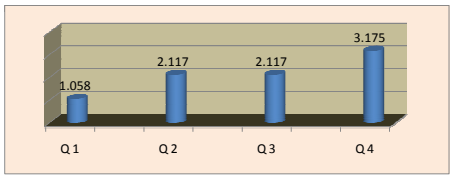
MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%
RX DIGITAL	52.925	17
RX FLUORO	3.662	1
ORTOPANTO	0	0
DENSITOM.	0	0
MAMOGRAF	3.126	1
TAC MULT.	21.251	7
R ES. MAGN.	29.111	9
ECOGRAFIA	26.031	8
VASCULAR	1.000	0
ECOGRAFIA	9.665	3
RD	160.458	51
TAC MULT.	5.216	2
RIS - PACS		
OTROS		
	312.445	100



FACTURACION

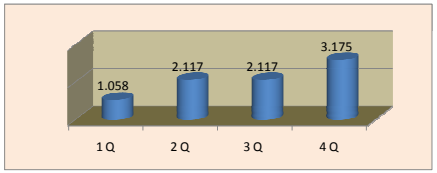
AÑO 1

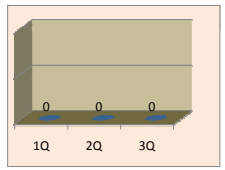
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	TOTAL
		k euros			k euros
RD	79	159	159	238	635
FLU	21	42	42	63	168
ORT	0	0	0	0	0
DEN	0	0	0	0	0
MAM	9	17	17	26	69
TMC	120	239	239	359	956
RM	324	648	648	972	2.591
ECO	101	202	202	303	807
VAS	98	195	195	293	780
ECO--U	37	75	75	112	300
RD-U	241	481	481	722	1.925
TMC-U	29	59	59	88	235
	1.058	2.117	2.117	3.175	8.466



COBROS POR TRIMESTRES

	AÑO 1 1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	TOTAL	AÑO 2 1Q	2Q	3Q
					k euros			
RD	79	159	159	238	635	0	0	0
FLU	21	42	42	63	168	0	0	0
ORT	0	0	0	0	0	0	0	0
DEN	0	0	0	0	0	0	0	0
MAM	9	17	17	26	69	0	0	0
TMC	120	239	239	359	956	0	0	0
RM	324	648	648	972	2.591	0	0	0
ECO	101	202	202	303	807	0	0	0
VAS	98	195	195	293	780	0	0	0
ECO-U	37	75	75	112	300	0	0	0
RD-U	241	481	481	722	1.925	0	0	0
TMC-U	29	59	59	88	235	0	0	0
	1.058	2.117	2.117	3.175	8.466	0	0	0





EVOLUCION DE LOS COBROS

	Año 1	Año 10	%
1 Q	1.058	4.340	310
2 Q	2.117	4.340	105
3 Q	2.117	1.447	-32
4 Q	3.175	4.340	37
TOTAL	8.466	14.466	71

Modalidad	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	PRIV 1	MUT 1	MUT 2	EXT	PUBL	SEG1	SEG2	SEG3	MEDIA Ponderada euros
Proveedor	Asisa																	
RD														12				12
FLUOR														46				46
ORTO														0				0
DENS														0				0
MAMO														22				22
TMC														45				45
RM														89				89
ECO														31				31
VAS														780				780
Plazo de cobro	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	0	1	2	1	
Trimest. (Q)	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	0	1	2	1	114
Max 3 Q					1					2	2	2	1	0		1		

PLAZOS MEDIOS DE PAGO

CLIENTES		Q	%
C	Compañias seguros	1	0,00
PRIV	Privados	2	0,00
MUT	Mutuas	2	0,00
PUB	Publicos	0	1,00
EXT	Compañias exteriores	1	0,00
SEG	Seguros Accidentes	1	0,00
Plazo medio de cobro		1	1

FACTURACION Y COBROS POR TRIMESTRE DEL DEPARTAMENTO — DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

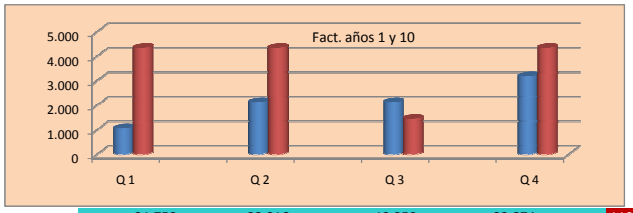
MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%
RX DIGITAL	62.880	16
RX FLUORO	3.992	1
ORTOPANTO	0	0
DENSITOM.	0	0
MAMOGRAF	4.327	1
TAC MULT.	27.333	7
R ES. MAGN.	37.443	10
ECOGRAFIA	36.035	9
VASCULAR	1.777	0
	0	0
ECOGRAFIA	13.379	3
RD	190.640	50
TAC MULT.	6.709	2
RIS - PACS		
OTROS		
	384.514	100

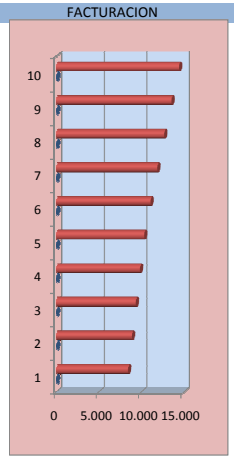
FACTURACION

AÑO 10

k euros

AÑO	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	TOTAL
1	1.058	2.117	2.117	3.175	8.466
2	2.676	2.676	892	2.676	8.919
3	2.816	2.816	939	2.816	9.386
4	2.961	2.961	987	2.961	9.869
5	3.111	3.111	1.037	3.111	10.370
6	3.334	3.334	1.111	3.334	11.112
7	3.571	3.571	1.190	3.571	11.903
8	3.818	3.818	1.273	3.818	12.725
9	4.074	4.074	1.358	4.074	13.580
10	4.340	4.340	1.447	4.340	14.466
	31.758	32.816	12.350	33.874	110.797

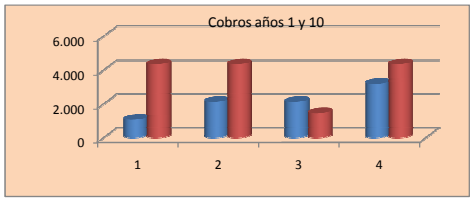


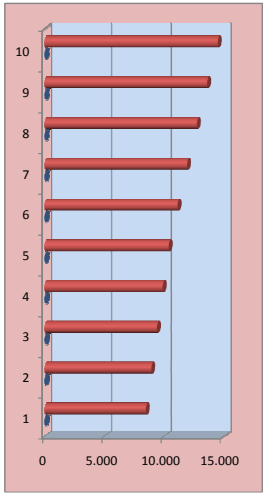


COBROS POR TRIMESTRES

k euros

1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	TOTAL
1.058	2.117	2.117	3.175	8.466
2.676	2.676	892	2.676	8.919
2.816	2.816	939	2.816	9.386
2.961	2.961	987	2.961	9.869
3.111	3.111	1.037	3.111	10.370
3.334	3.334	1.111	3.334	11.112
3.571	3.571	1.190	3.571	11.903
3.818	3.818	1.273	3.818	12.725
4.074	4.074	1.358	4.074	13.580
4.340	4.340	1.447	4.340	14.466
31.758	32.816	12.350	33.874	110.797





EVOLUCION DE LOS COBROS

	Año 10	Año 10	%
1 Q	1.058	4.340	310
2 Q	2.117	4.340	105
3 Q	2.117	1.447	-32
4 Q	3.175	4.340	37
TOTAL	8.466	#####	71

TARIFAS DE LOS CLIENTES

HOSPITAL	DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO IMAGEN		
Numero ce camas	836	Horario Laboral (h)	7
Factor de Rotación	7,43	Dias / año	230
Factor de Ocupación	0,65	Servicio (dias/año)	250
Productividad	0,8	Urgencias	24
			365
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%
Subida precios de 1 a 5	2	Amortización (años)	10
de 5 a 10	4		

PRECIOS MEDIOS DE LOS EXAMENES

euros

rd	16
flu	60
ort	0
den	0
mam	29
tmc	59
rm	116
eco	40
vas	1.016
medio	148



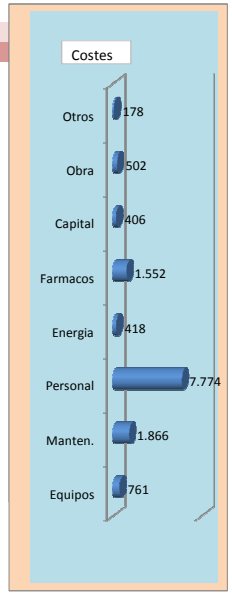
Examenes por grupos de clientes

PLAZOS MEDIOS DE PAGO		Q	%	AÑO 1 Nº exam
C	Seguros Medicos	2	0,00	0
PRIV	Privados	0	0,00	0
MUT	Mutuas	1	0,00	0
PUB	Publicos	3	1,00	1.029
EXT	Compañias exteriores	2	0,00	0
SEG	Seguros Accidentes	1	0,00	0
Plazo medio de cobro		2	1	

PAGOS POR TRIMESTRE DEL DEPARTAMENTO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%
RX DIGITAL	62.880	16
RX FLUORO	3.992	1
ORTOPANTO	0	0
DENSITOM.	0	0
MAMOGRAF	4.327	1
TAC MULT.	27.333	7
R ES. MAGN.	37.443	10
ECOGRAFIA	36.035	9
VASCULAR	1.777	0
ECOGRAFIA	13.379	3
RD	190.640	50
TAC MULT.	6.709	2
RIS - PACS		
OTROS		
	384.514	100



COSTES

RESUMEN AÑO 10

Equipos	Manten.	Personal	Energia	Farmacos	Capital	Obra	Otros	G GEN	TOTAL k euros	Costes por examen euros	
18	23	291	0,20	19	5		7	pub	356	RD	15
17	22	105	0,17	42	5				191	FLU	57
0	0	0	0,00	0	0				0	ORT	0
0	0	0	0,00	0	0		14		0	DENS	0
7	9	83	0,000	3	2				104	MAM	33
		570	0,00		136,95	502			1.208,87		
60	76	742	41,98	153	18				1.091	TMC	49
510	600	1516	174,94	303	151		26	ofi	3.255	RM	96
24	24	1025	2,74	22	7				1.104	ECO	40
										VAS	803
					43				43		
2	2	604	0,32	8	1	0			617	ECO-U	55
6	8	1398	0,62	57	2	0	119	var	1.471	RD-U	17
20	25	289	10,10	38	6	0			388	TMC-U	67
									0		
	847		0,00		0				847		
27	34		100,2		8		13	Alq	169	AÑO 10	
	109		18,4		0			178	306	PACS	
		833	57,7						891	Coste Medio	
			5,2						5		
761	1.866	7.774	418	1.552	406	502	178		13.457		35
5.480 Inversión								3.469 G-Generales			

PAGOS POR TRIMESTRES

AÑO	PAGOS 1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	TOTAL k euros
1	1.753	2.011	2.011	2.011	7.786
2	2.251	2.261	2.261	2.261	9.034
3	2.349	2.363	2.363	2.363	9.439
4	2.437	2.451	2.451	2.451	9.791
5	2.534	2.548	2.548	2.548	10.178
6	2.662	2.677	2.677	2.677	10.693
7	2.801	2.816	2.816	2.816	11.247
8	2.940	2.955	2.955	2.955	11.805
9	3.140	3.156	3.156	3.156	12.607
10	3.349	3.364	3.364	3.364	13.441
Promedio	2.621	2.660	2.660	2.660	10.602

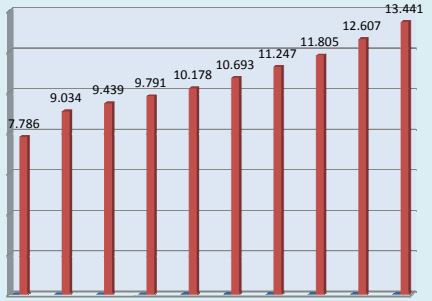
EVOLUCION DE LOS GASTOS

	Año 10 k euros	Año 1	%
1 Q	3.349	1.753	91
2 Q	3.364	2.011	67
3 Q	3.364	2.011	67
4 Q	3.364	2.011	67
TOTAL PAGOS	13.441	7.786	73

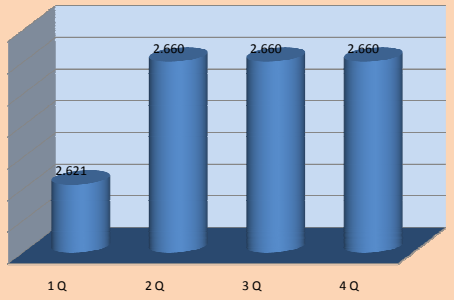
PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL	DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO IMAGEN		
Numero de Camas	836	Horario Laboral (h)	7
Factor de Rotación	7,43	Dias / año	230
Factor de Ocupación	0,65	Servicio (dias/año)	250
Productividad	0,8	Urgencias	24
			365
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%
Inflación(%)	2	Amortización (años)	10
	4		

Evolucion anual de los pagos



Promedio de pagos por trimestre

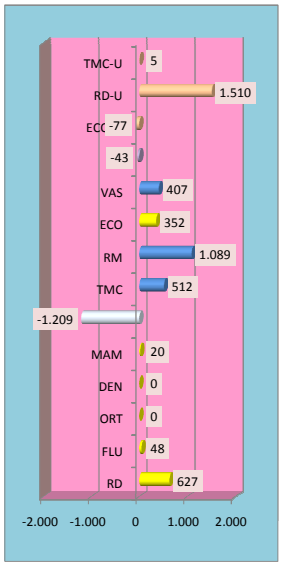


Equipos con 10 años de vida

TESORERIA POR TRIMESTRE DEL DEPARTAMENTO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DATOS DE PARTIDA

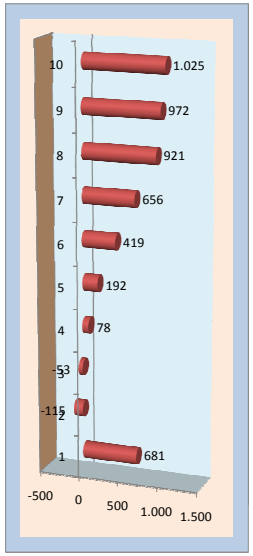
MODALIDAD	EXAMENES TOTAL	%
RX DIGITAL	62.880	16
RX FLUORO	3.992	1
ORTOPANTO	0	0
DENSITOM.	0	0
MAMOGRAF	4.327	1
TAC MULT.	27.333	7
R ES. MAGN.	37.443	10
ECOGRAFIA	36.035	9
VASCULAR	1.777	0
TAC MULT.	13.379	3
TAC MULT.	190.640	50
TAC MULT.	6.709	2
RIS - PACS		
OTROS		
	384.514	100



TESORERIA POR TRIMESTRES

AÑO 10

	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4		F-FONDOS TOTAL	G GEN	COSTES TOTAL
				k euros				k euros
	206	206	9	206	RD	627		356
	24	24	-24	24	FLU	48		191
	0	0	0	0	ORT	0		0
	0	0	0	0	DEN	0		0
	11	11	-14	11	MAM	20		104
	-302	-302	-302	-302		-1.209		1.209
	209	208	-113	208	TMC	512		1.091
	491	489	-380	489	RM	1.089		3.255
	161	161	-130	161	ECO	352		1.104
	201	189	-172	189	VAS	407		1.411
	-11	-11	-11	-11		-43		43
	8	8	-100	8	ECO-U	-77		
	527	526	-70	526	RD-U	1.510		1.471
	21	21	-58	21	TMC-U	5		
	-212	-212	-212	-212		-847		847
	-42	-42	-42	-42		-169		169
	-76	-76	-76	-76		-306		306
	-223	-223	-223	-223		-891		891
	-1	-1	-1	-1		-5		5
	991	976	-1.918	976		1.025		13.457
	5.480						4.932	
	Inversión						G. General	



EVOLUCION TRIMESTRAL

Año	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	TOTAL k euros
1	-694	106	106	1.164	**681**
2	425	414	-1.369	414	**-115**
3	467	453	-1.425	453	**-53**
4	524	510	-1.464	510	**78**
5	577	563	-1.511	563	**192**
6	671	657	-1.566	657	**419**
7	770	755	-1.625	755	**656**
8	878	863	-1.682	863	**921**
9	934	918	-1.798	918	**972**
10	991	976	-1.918	976	**1.025**

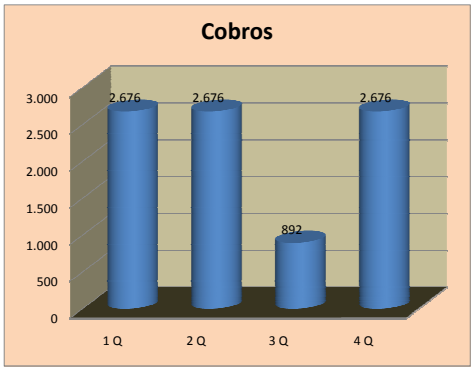
0,0

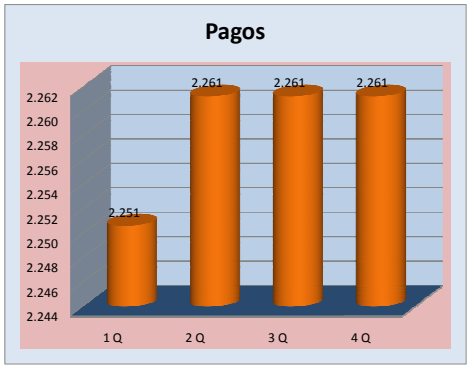
EVOLUCION DE LA TESORERIA

	Año 1	Año 10	%
	k euros		
1 Q	-694	991	164
	0		
2 Q	106	976	89
	0		
3 Q	106	-1.918	106
	0		
4 Q	1.164	976	-19
	0		
	681	1.025	34

PARAMETROS FIJOS Y VARIABLES

HOSPITAL		DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO IMAGEN	
Numero de Camas	836	Horario Laboral (h)	7
Factor de Rotación	7,43	Dias / año	230
Factor de Ocupación	0,65	Servicio (dias/año)	250
Productividad	0,8	Urgencias	24
			365
Vida de los equipos	10	Tipo de interes	5,5%
Inflación(%)	2	Amortización (años)	10
	4		



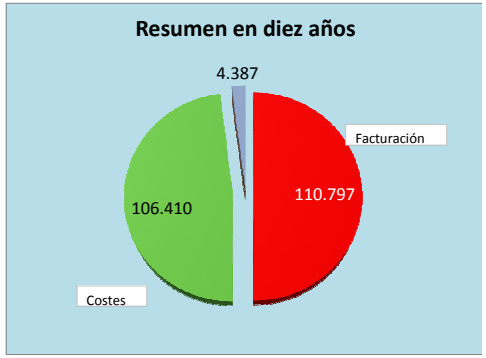


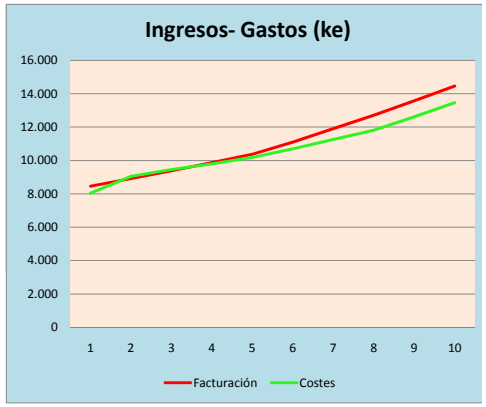
Equipos con 10 años de vida

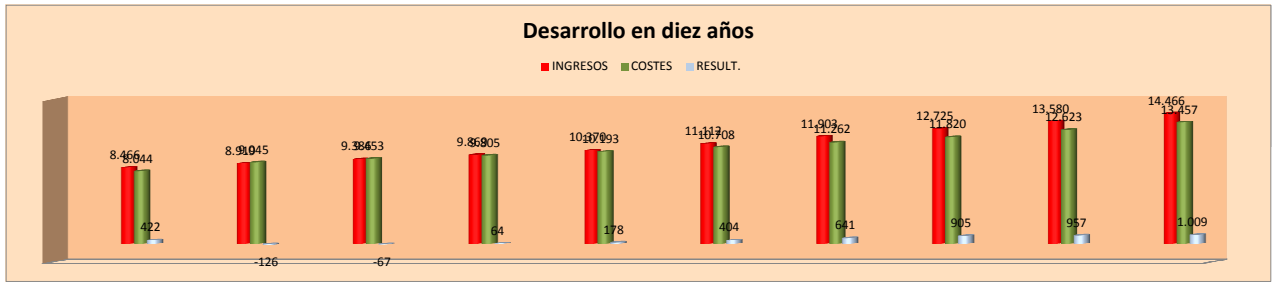
COBROS Y PAGOS POR TRIMESTRES

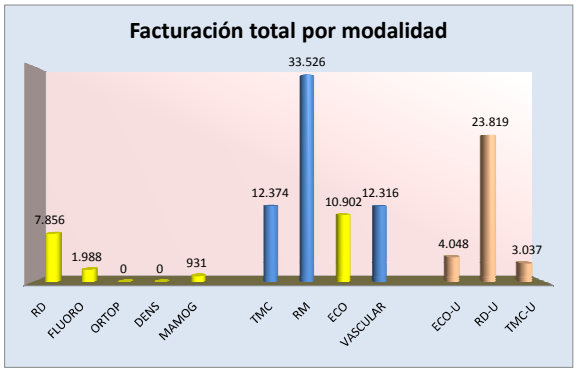
CUENTA DE EXPLOTACION DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Modalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
RD	635	661	687	714	742	786	834	882	932	983	7.856
FLUORO	168	174	179	184	189	199	209	219	229	239	1.988
ORTOP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DENS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMOG	69	73	77	82	89	93	100	108	116	124	931
TMC	956	1.005	1.055	1.107	1.160	1.241	1.326	1.415	1.507	1.603	12.374
RM	2.591	2.723	2.858	2.998	3.143	3.361	3.593	3.834	4.083	4.342	33.526
ECO	807	856	907	960	1.015	1.094	1.179	1.267	1.359	1.455	10.902
VASCULAR	780	860	943	1.030	1.121	1.242	1.371	1.509	1.653	1.806	12.316
ECO-U	300	318	337	357	377	406	438	471	505	540	4.048
RD-U	1.925	2.003	2.083	2.165	2.249	2.384	2.527	2.674	2.825	2.981	23.819
TMC-U	235	247	259	272	285	305	326	347	370	393	3.037
INGRESOS	8.466	8.919	9.386	9.869	10.370	11.112	11.903	12.725	13.580	14.466	110.797
COSTES	8.044	9.045	9.453	9.805	10.193	10.708	11.262	11.820	12.623	13.457	106.410
RESULT.	422	-126	-67	64	178	404	641	905	957	1.009	4.387



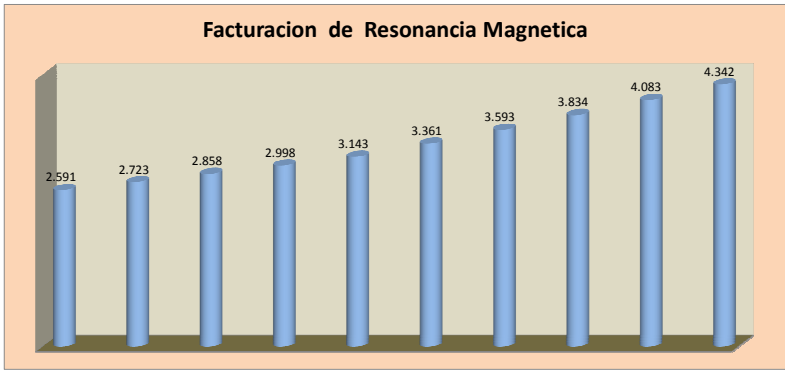






Prec. examen	año 1 euros	año 6 euros
RD	12	13
FL	46	52
ORT	0	0
DEN	0	0
MAM	22	25
TMC	45	51
RM	89	100
ECO	31	35
VASCULAR	780	876

Vida de los equip.	10	años
Inflac. (años 1-5)	2	% anual
(años 6 a 10)	4	%





RESUMEN DE DATOS — DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN

DEMANDA

TOTAL	%	FRECUENT
52.925	16,9	97
3.662	1,2	7
0	0,0	0
0	0,0	0
3.126	1,0	6
21.251	6,8	39
29.111	9,3	53
26.031	8,3	48
1000	0,3	2
9665	3,1	18
160458	51,4	293
5216	1,7	10
312.445,0		

EXAMENES

	ANO 1	ANO 10
RD	52.925	62.880
FLUORO	3.662	3.992
ORTO	0	0
DENSIT	0	0
MAMO	3.126	4.327
TMC	21.251	27.333
RM	29.111	37.443
ECO	26.031	36.035
VAS	1.000	1.777
ECO-U	9.665	13.379
RD-U	160.458	190.640
TMC-U	5.216	6.709
	312.445	384.514
SUPERFICIE	m2	4.144

SALAS Y SUPERFICIES

	ANO 1	ANO 10
	6	2
	2	1
	0	1
	0	1
	1	1
	3	3
	4	6
	4	4
	1	1
	1	2
	2	1
	1	1
	25	24
SUPERFICIE	m2	4.256

PERSONAL

	ANO 1	ANO 10
Radiologos	30,8	40,6
Tecnicos	47,4	58,6
Enfermeros	11,5	15,2
Auxiliares	23,0	31,3
Celadores	13,7	13,7
Adminsitración	5,1	6,2
Informatica	2,2	2,7
Total Personal	133,7	168,3
Incremento	%	25,9

COSTES

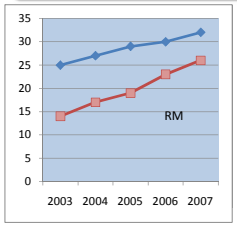
	ANO 1	ANO 10
Equipos	0,5	0,8
Mantenimiento	0,7	1,9
Personal	4,7	7,8
Energia	0,2	0,4
Farmacos	1,0	1,6
Capital	0,3	0,4
Otros	0,1	0,2
Obra	0,4	0,5
	8,0	13,4
Incremento	%	66,8

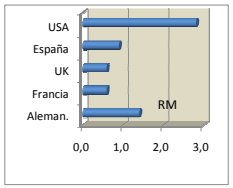
Inflación(%)	2,0	Financiación	10
	4,0	Tipo Interes	5,5%

RESULTADOS

INGRESOS	ANO 1	ANO 10	T. 10 ANOS
RD	635	983	7.856
FLUORO	168	239	1.988
ORTO	0	0	0
DENSIT	0	0	0
MAMO	69	124	931
TMC	956	1.603	12.374
RM	2.591	4.342	33.526
ECO	807	1.455	10.902
	5.226	8.746	67.578

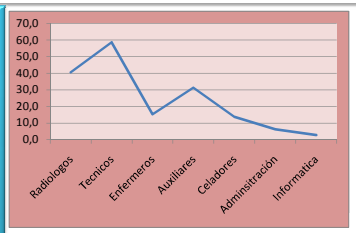
RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 10	T. 10 AÑOS
	422	3.626	4.387

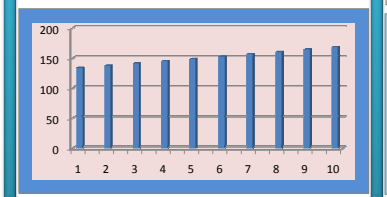


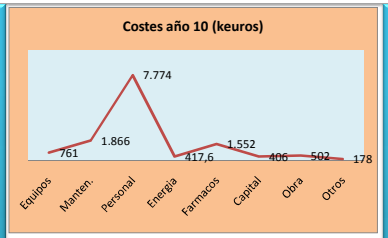


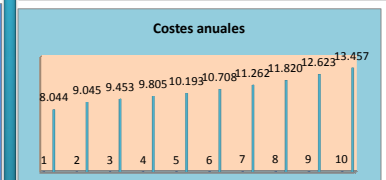
Servicio (horas/dia)		7	7		24
rvicio (dias/año)		250	230		365
Crecimiento de la población (%)					1
Años de calculo de crecimiento					10
			%		%
Crecimiento	MR		2	RD	1
de demanda	TMC		2	FL	0
de las	ECO		3	MAM	3
modalidades	VAS		7	DEN	2

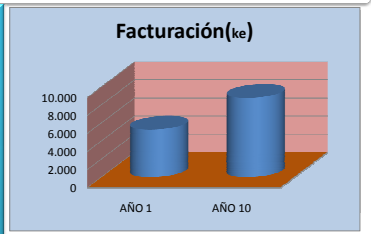
ZONAS	(m2)	AÑO 1	%	AÑO 10	%
	PACIENTES	1.391	38	1.583	38
	EXAMEN	1.169	32	1.372	33
	DIAGNOST	371	10	453	11
	PERSONAL	517	14	613	15
	TECNOLOG	165	5	198	5
	NETA	3.613	100	4.219	100
	BRUTA	4.144		4.256	

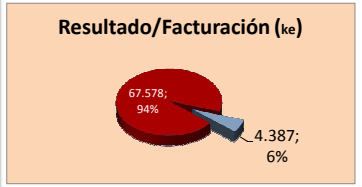


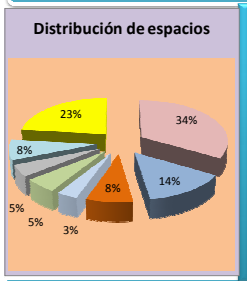












	AÑO 1 e/m2	AÑO 10 e/m2	
Resultado/superficie	102	852	
Ingresos/Superficie	1.261	2.055	
			ke
Obra	4.144	0	4.914 (total)
Alquileres	8	13	
TOTAL Alquileres			85
Intereses totales obra			1.457
Intereses totales equipos			2.211

	AÑO 1	AÑO 10
Exam./Radiologo	10.147	9.481
Exam./Tecn+Aux	4.437	4.278
Exam/Cabeza	2.337	2.285
Nº de Camas	836	
Población	547.462	

	AÑO 1 e	AÑO 10 e
Coste/Examen	25,7	34,9
	ke	ke
Coste/Cabeza	60,2	79,7
	e	e
Farmacos/Examen	3,3	4,0
Equipos/Examen	1,8	2,0
Inversiones en equipos	ke	ke
Comienzo	5.480	
Adicionles		2.260
Total periodo		7.740

	AÑO 1 e	AÑO 10 e
Resultado/Examen =	1,4	9,4
	ke	ke
Resultado/Cabeza=	3,2	21,5
I NGRESOS		
RM/TOTAL	49,6	49,6
TMC/TOTAL	18,3	18,3
Beneficio/Equipos	0,77	4,76